

# 恒温恒湿槽



高温から低温までさまざまな環境ストレスを与えることにより、バッテリーなどの装置から実車両まで信頼性の高い性能評価が行える環境試験装置です。

## 恒温恒湿槽



温度範囲	-30℃ ~ 80℃
湿度範囲	10 ~ 95%
精度	±0.3℃以下 / ±2.5%以下
過渡応答	20℃ → -20℃ 14分 20℃ → 80℃ 17分
内形寸法	幅 : 2300mm 奥行き : 2395mm (有効1970mm) 高さ : 2100mm 扉 : 850mm × 1800mm
調温ユニット	圧縮機 : 4.5kW×2 (冷媒R404) 加熱機 : 10kW×2 加湿器 : 6kW×3
運転モード	定置運転, プログラム運転
設置場所	FC・EV研究部 つくば
金額(日)	約200,000円/日

## 蓄電池環境試験装置



温度範囲	-40℃ ~ 150℃
湿度範囲	20 ~ 98%
精度	温湿度変動幅 : ±0.5℃ / ±2.5%RH 温湿度分布 : ±1.5℃ / ±5.0%RH 分解能 : 0.1℃ / 1%RH
過渡応答	20℃ → -40℃ 90分以内 20℃ → 120℃ 約20分
内形寸法	幅 : 1000mm 奥行き : 1000mm 高さ : 1000mm 扉 : 1000mm × 1000mm
調温ユニット	加熱ヒータ : 3.0kW × 3 加湿ヒータ : 1.5kW × 2 送風機 : 40W × 2
運転モード	定置運転, プログラム運転
設置場所	FC・EV研究部 Hy-SEF
金額(日)	約200,000円/日

## 環境試験装置, 加圧装置



環境試験用加圧装置と組み合わせることで、低温から高温環境下において供試品を加減圧(最大120MPa)する圧力サイクル試験や、一定圧力で一定期間保持する加速応力試験を実施することが可能

温度範囲	-50℃ ~ 150℃
湿度範囲	60~98%RH
精度	±5℃以下
過渡応答	20℃ → -50℃ 約270分 20℃ → 150℃ 約120分
内形寸法	幅 : 2500mm (有効1800mm) 奥行き : 3400mm (有効2700mm) 高さ : 2100mm 扉 : 1400mm(W) × 1800mm(H)
調温ユニット	冷凍機 : 14.8kW×2 加熱機 : 9kW 加湿器 : 8kW
運転モード	定置運転, プログラム運転
設置場所	FC・EV研究部 Hy-SEF
金額(日)	約120,000円/日

## 複合環境振動試験機 超大型



※本装置は産業技術総合研究所所有で、日本自動車研究所が運営・管理している

温度範囲	-40℃ ~ 120℃
湿度範囲	30~95%RH (at 20℃ ~ 80℃)
精度	±1.0℃/±5.0%
過渡応答	20℃→-40℃ 120分 (80℃→-20℃:1分/1℃) -40℃→120℃ 150分 (-20℃→80℃:1分/1℃)
内形寸法	幅 : 4000mm
	奥行き : 2000mm
	高さ : 2500mm
	扉 : 1700mm × 2000mm
調温ユニット	圧縮機 : 6.0kW×1, 12kW×1 (冷媒R404)
	加熱機 : 21kW×1
	加湿器 : 12.0kW × 2
加振動機能	振動周波数: 5~100 Hz (垂直), 5~300Hz (水平) 最大搭載質量: 400kg (垂直), 600kg (水平)
運転モード	定置運転, プログラム運転
設置場所	生活支援ロボット安全検証センター
金額(日)	要相談

## 複合環境振動試験機 大型



※本装置は産業技術総合研究所所有で、日本自動車研究所が運営・管理している

温度範囲	-40℃ ~ 150℃
湿度範囲	30~95%RH
精度	±1.0℃/±5.0%
過渡応答	20℃→-40℃ 90分 (80℃→-20℃:1分/1℃) -40℃→150℃ 120分 (-20℃→80℃:1分/1℃)
内形寸法	幅 : 1000mm
	奥行き : 1000mm
	高さ : 1000mm
	扉 : 1200mm × 1200mm
調温ユニット	圧縮機 : 3.7kW×1, 2.2kW × 1 (冷媒R404)
	加熱機 : 12kW×1
	加湿器 : 5kW × 1
加振動機能	振動周波数: 5~2,000Hz 最大搭載質量: 500kg
運転モード	定置運転, プログラム運転
設置場所	生活支援ロボット安全検証センター
金額(日)	要相談

## 実車用恒温Box (排ガス吸引ブロー有り)



温度範囲	-25℃ ~ 50℃程度
湿度範囲	成り行き
精度	-
過渡応答	-
内形寸法	幅 : 3200mm
	奥行き : 7000mm
	高さ : 3000mm (入口から5,500以降は2,250mm)
	扉 : 2450mm × 2500mm
調温ユニット	圧縮機 (冷凍用) : 19kW × 1, 11kW × 1
	送風機 (冷凍用) : 1.2kW × 1, 0.6kW × 1
	日射用赤外線ランプ (高温用) : 375W
運転モード	定置運転
設置場所	エネルギー・環境研究部
金額(日)	約200,000円/日

〒305-0822 茨城県つくば市荻間2530

Tel: 029-856-1120 / Fax: 029-856-1124

E-mail: kenkyu@jari.or.jp

一般財団法人 日本自動車研究所